

## **«Разработка плана-конспекта образовательной деятельности дошкольника»**

Тема НОД: «Эта загадочная гравитация»

Автор разработки: Баринаева Елена Владимировна,

воспитатель ГБОУ ООШ № 23  
структурного подразделения «Детский сад №70»,  
реализующего общеобразовательные программы дошкольного образования

Адрес организации: г. Сызрань, ул. Звездная 8

телефон: 89278996846

e-mail: elena.barinova2011@yandex.ru

### ***Тема: «Эта загадочная гравитация»***

#### **Программное содержание:**

**«Познавательное развитие»** Закреплять у детей конкретные представления о гравитации Земли и её свойстве притягивать предметы. Формировать представления о магнитном поле и магнитной силе притяжения. Развивать умение выделять свойства притяжения Земли. Способствовать стремлению к самостоятельному поиску ответов на возникающие вопросы в решении проблемных ситуаций. Развивать любознательность и познавательную активность ребёнка в процессе знакомства со скрытыми свойствами магнита.

**«Речевое развитие»** Активизировать в речи детей слова: притягивает, ядро, мантия, полушария. Обогащать словарь детей словосочетаниями: гравитация, магнитные силы. Побуждать детей вступать в диалог с взрослым в процессе познавательно-исследовательской деятельности. Поощрять попытки высказывать свою точку зрения, проявлять инициативную речь во взаимодействии с взрослым и сверстниками. Развивать умение отвечать на поставленные вопросы используя сложносочиненные и сложноподчиненные предложения.

**«Социально-коммуникативное развитие»** Создавать игровые ситуации, способствующие формированию внимательного, заботливого отношения к окружающим. Предоставлять возможность для практического применения детьми личного социального опыта. Уточнять представления детей о положительных и отрицательных качествах личности человека. Расширять потребность в проявлении заботы об окружающем мире, желании принимать посильное участие в решении экологических проблем.

**«Физическое развитие»** Закреплять умение координировать свои действия, ориентироваться в пространстве, действовать с опорой на сигнал. Обогащать опыт детей совместными двигательными действиями

**«Художественно-эстетическое развитие»** Создавать игровые ситуации, способствующие формированию сострадания и сочувствия к героям литературных произведений. Воспитывать сочувствие к попавшим в беду сказочным героям, желание им помочь. Вызвать интерес к нетрадиционной изобразительной технике при помощи магнитного поля.

### ***Введение в игровую ситуацию.***

Дети входят в группу и удобно садятся на стульчики вокруг компьютера.

Воспитатель. Нам пришло послание из космоса. Его нам прислал инопланетянин из далекой галактики. Дело все в том, что путешествуя по космическому пространству, он оказался в нашей Солнечной системе.

- Ребята, а что это такое Солнечная система? (*Это Солнце и планеты, которые вращаются вокруг него*)

- А какие планеты вам знакомы? (*Называют планеты*)

Увидел инопланетянин нашу красивую голубую планету и решил познакомиться с ее обитателями. Спустился он на своем космическом корабле на Землю и оказался прямо в деревне Веселкино.

- Как выдумаете какие люди живут в деревне Веселкино? (*Веселые*)

Стали они дорогого гостя в дом приглашать, да чаем угощать.

Попил инопланетный гость чая, и отпустил чашку как делал каждый раз на своей планете, он то думал, что она повиснет в воздухе, как в его космическом корабле, а она упала, отпустил он ложку и она упала, отпустил блюдце, и оно оказалось на полу. Удивился инопланетянин, как это так? Стал он спрашивать у местных жителей, почему так происходит: «Почему у вас на Земле посуда не летает, а все время падает на землю?»

А жители деревни хоть и были очень веселые и гостеприимные, но ответа на его вопрос не знали.

- А вы, ребята, знаете? «Почему на Земле, все падает на землю?»

### ***Актуализация.***

- Давайте для начала мы вспомним все, что мы вообще знаем о нашей планете?

*Планета Земля – чудесная планета! Наша планета – единственная в Солнечной системе, на которой есть жизнь. А всё из – за того, что атмосфера Земли заметно отличается от той, что на других планетах. В ней есть свободный кислород, за счёт которого мы можем дышать. Земля – единственная планета, на поверхности которой есть вода. Это означает, что здесь могут жить люди, растения и животные. Земля – планета жизни!*

- А каково строение планеты Земля? Из чего она состоит?

*Земля похожа на абрикос, внутри нее есть ядро, затем идет мякоть - мантия с твердым веществом и породами в расплавленном состоянии. И земной корой, на которой (если рассмотреть глобус) есть горы, леса, пустыни, снега, а также моря, реки, океаны.*

### ***Затруднение в ситуации.***

- Вот сколько мы знаем о нашей планете! Так почему же все предметы на нашей планете падают на Землю? Почему наша планета Земля делает всё «тяжёлым»?

*Физ.минутка.*

Ребята, давайте попробуем подпрыгнуть повыше вверх и задержаться в воздухе, может быть у нас получится не упасть на землю. *Дети подпрыгивают*

Ну что, получается? Ничего не получается? Все время падаете на Землю? Да, человек летать не может. Так что же нас все время притягивает к Земле?

### ***Открытие детьми нового знания (способа действий).***

Оказывается на Земле есть такая сила, которая все притягивает к центру Земли,

- А в центре Земли что находится? (*ядро*) Значит к чему все притягивается? (*к ядру Земли*).

- А какое вещество, способно притягивать к себе другие предметы. (*магнит*)

- Так вот планета Земля ведет себя как огромный магнит. Она стремится притянуть все к своему центру, к своему ядру.

Давайте посмотрим как же это происходит. (*Дети подходят к столу на котором, находятся пластмассовые «полушария» и человечки с железной основой* )

Дети на пластмассовый полушар ставят фигурку человека. При вращении шарика фигурка падает. Затем в пластмассовый шарик они кладут магнит. Сравнивается поведение человечка на шарике с магнитом и без него.

**Планета Земля ведет себя как огромный магнит. Она стремится притянуть все к своему центру. Это явление называется силой земного притяжения или красивым словом - «гравитацией».**

Наша планета Земля притягивает всё, что на ней есть: и камень, который лежит на земле не может взлететь в воздух по своей воле, и подброшенный мяч всегда падает на землю, и дождевики, и снежинки, которые летят с неба в конечном итоге всегда оказываются на земле.

А как вы думаете все ли тела притягиваются Землёй с одинаковой силой? Давайте проверим?

1. Два ребенка отпускают тяжелый мяч и воздушный шарик с одинаковой высоты на пол. Мяч приземляется быстрее, чем шарик.

Мяч приземляется быстрее, чем шарик.

- Почему мячик приземлился быстрее?

**Чем предмет тяжелее, тем больше сила его притяжения.**

2. Два ребенка отпускают вниз с одинаковой высоты бумажные листочки разной площади (смятый и гладкий). Определяют, какой листочек быстрее приземлится. Два ребенка отпускают вниз с одинаковой высоты бумажные листы разной площади. При падении предмет меньшей площади приземляется быстрее. **Чем меньше площадь, тем больше сила притяжения.**

3. Два ребенка отпускают вниз одинаковые мешочки с разной высоты над емкостью с водой. Определяют, какой удар был сильнее. Какой мешочек ударился о стол сильнее. **Чем больше высота с которой падает предмет, тем больше сила притяжения.**

- Ребята, как вы думаете, почему опасно прыгать с высоты (удар о землю будет сильнее).

***Включение нового знания (способа действия) в систему знаний ребенка.***

- Ребята, а что есть только у планеты Земля, и нет ни у одной другой планеты солнечной системы?

- А как вы думаете, почему она все время вращается вокруг Земли и никогда не улетает в космос.

- А почему тогда она не падает на Землю, как все остальные тела?

- Ребята, а луна просто висит в космосе?

- Давайте заставим ее двигаться

- Падает теперь наша «Луна» на землю. Так почему же Луна не улетает в космос и в тоже время не падает на Землю.

***Весь секрет в движении. Ее удерживает сила гравитации Земли и ее собственное движение.***

***Осмысление (итог).***

Дети удобно садятся на стульчики вокруг компьютера.

- Ребята, посмотрите, наш гость ждет ответа на вопрос? «Почему у нас на Земле посуда не летает, а все время падает на землю?»

- Что есть у планеты Земля. Какая сила? Каким красивым словом можно назвать силу притяжения?

- А все ли тела притягиваются Землёй с одинаковой силой или нет?

- Сила притяжения больше если: предмет тяжелее или легче; площадь больше или меньше; расстояние до земли больше или меньше.
- А почему же тогда птицы, самолеты летают над землей и не падают.
- Что их удерживается в воздухе? Весь секрет в движении. Их удерживает сила гравитации Земли и их собственное движение.